

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

PUC-RIO

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Nº. 405

**EMPREGO E PRODUTIVIDADE NO BRASIL  
NA DÉCADA DE NOVENTA \***

José Márcio Camargo<sup>\*\*\*</sup>

Marcelo Neri<sup>\*\*</sup>

Maurício Cortez Reis<sup>\*\*\*</sup>

OUTUBRO 1999

---

\* Os erros remanescentes são de nossa inteira responsabilidade.

\*\*\* PUC-Rio

\*\* IPEA

---

## RESUMO

## ABSTRACT

1 - INTRODUÇÃO .....

2 - OS FATOS ESTILIZADOS .....

2.1 - O período 1990/1994.....

2.2 - O sub-período 1994/1998.....

3 - FATOS ESTILIZADOS - UMA TENTATIVA DE RACIONALIZAÇÃO...

4 - PRODUTIVIDADE MARGINAL VERSUS PREÇOS RELATIVOS

5 -IMPLICAÇÕES PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL E DESEMPREGO

6 - CONCLUSÕES.....

## REFERÊNCIAS

---

---

## RESUMO

A economia brasileira passou por importantes modificações ao longo da década de noventa. Durante esse período, ocorreram a abertura da economia ao fluxo de comércio e de capitais internacionais, queda na taxa de inflação e redução da presença do Estado na economia. Estas mudanças estruturais resultaram em efeitos importantes sobre o ritmo e a estrutura do crescimento da economia, afetando significativamente o desempenho do mercado de trabalho.

Primeiramente, a queda no emprego industrial foi compensada pelo aumento do emprego nos serviços e no comércio. Entretanto, a partir de 1997 este fenômeno não foi mais observado, de forma que a taxa de desemprego passou a aumentar.

Neste artigo analisamos o desempenho do mercado de trabalho nos anos noventa, através da análise da evolução do nível e da estrutura do emprego, dos rendimentos reais, da produtividade do trabalho nos setores da economia e da taxa de desemprego. Através dessa análise pode-se concluir que os rendimentos reais e o custo do trabalho aumentaram em todos os setores, além disso o aumento da produtividade marginal do trabalho no setor industrial mais que compensou a mudança de preços relativos contra esse setor ocorrida com a estabilização da economia. Conclui-se também que houve um grande aumento do desemprego estrutural, sugerindo a necessidade de modificações na legislação trabalhista.

---

---

## **ABSTRACT**

During the 90's, the Brazilian economy went through important changes. The economy was opened to both international commerce and capital flows, inflation rate dropped steeply and the state presence was reduced. These structural changes had important effects on the economic growth and on the labor market.

First, the industrial employment fall was compensated by the increase of the commercial and services employment. However, after 1997 this phenomenon almost finished, leading to an increase on the unemployment rate.

This paper is concerned with analysis of labor market performance on the 90's, showing the evolution of the employment level and structure, the real labor profitability and work productivity on the economic sectors, and the unemployment rate. The conclusion of this analysis is that the real profitability and the labor costs increased in all sectors. In addition, the marginal labor productivity increase exceedingly compensated the relative price changes, that occurred during the economy stabilization. It was also concluded that there was a great increase of the structural unemployment, suggesting that labor legislation modifications are needed.

---

## **1 – INTRODUÇÃO**

A década de noventa tem se caracterizado como um dos mais importantes pontos de inflexão na história econômica brasileira. Partindo de uma economia fechada ao fluxo de comércio e de capitais internacionais, com grande presença do Estado como produtor de bens e serviços e uma crescente tendência inflacionária, o Brasil caminhou para uma economia aberta, com redução da proteção comercial e liberalização dos fluxos de capitais, redução da presença do Estado como produtor de bens e serviços, através do processo de privatização, culminando com um programa de estabilização baseado em uma âncora cambial e respaldado pela abertura comercial e financeira.

Estas mudanças estruturais tiveram efeitos importantes sobre o ritmo e a estrutura do crescimento da economia. Entre 1990 e 1992, o país viveu uma forte recessão, com redução do nível de atividade e aumento da taxa de desemprego. A partir de 1993 e, mais intensamente, a partir da estabilização em junho de 1994, este processo foi revertido, com crescimento da economia até 1997. Com o advento da crise asiática e da crise financeira internacional em meados de 1998, ocorreu uma interrupção do crescimento econômico.

Como não poderia deixar de ocorrer, estes desenvolvimentos a nível macroeconômico tiveram fortes reflexos sobre o desempenho do mercado de trabalho, reflexos estes que continuam a se propagar no final dos anos noventa. Redução do emprego industrial, aumento da proporção de trabalhadores informais, combinado a aumento do rendimento real dos trabalhadores e do emprego nos setores comércio e serviços, são alguns destes reflexos.

Entretanto, não somente o aumento do nível de emprego nos setores comércio e serviços que, no início do processo de estabilização compensou a queda do emprego industrial e evitou o aumento da taxa de desemprego, começou a mostrar sinais de arrefecimento a partir de 1997, como também com o advento da crise asiática a impossibilidade de manter o crescimento do produto devido à restrição externa, levou a um forte aumento da taxa de desemprego aberto a partir do início de 1998.

Esta evolução do mercado de trabalho após a abertura econômica e a estabilização sugere um quadro preocupante para o futuro, com mudança na estrutura da demanda por qualificação da mão de obra, inadequação da demanda à oferta de qualificação e aumento da taxa de desemprego de longo prazo. Se não quiser conviver com elevadas taxas de desemprego estrutural, o país terá que adotar reformas importantes na sua legislação trabalhista, cujo objetivo é aumentar os incentivos para que empresas e trabalhadores invistam em qualificação e treinamento ao longo da relação de trabalho.

O objetivo deste artigo é analisar o desempenho do mercado de trabalho metropolitano brasileiro ao longo dos anos noventa. Analisamos a evolução do nível e da estrutura do emprego, dos rendimentos reais e da produtividade do trabalho nos setores indústria, comércio e serviços e da taxa de desemprego. Com base nos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do IBGE, mostramos que o desempenho do mercado de trabalho metropolitano brasileiro somente pode ser “racionalizado” a partir da hipótese de que ganhos significativos de produtividade estão ocorrendo no setor industrial e no setor serviços da economia. Utilizando os dados da Lei 4923, mostramos evidências de que estes ganhos de produtividade realmente ocorreram, principalmente no período pós-estabilização.

Em segundo lugar, analisamos a mudança ocorrida na estrutura de qualificação dos trabalhadores empregados nas regiões metropolitanas brasileiras, onde mostramos uma melhoria acentuada neste aspecto.

O artigo está dividido em 6 seções. Na próxima seção apresentamos os fatos estilizados do comportamento do mercado de trabalho brasileiro metropolitano ao longo dos anos noventa. Na seção seguinte, “racionalizamos” este comportamento com base em um modelo simples de oferta e procura por trabalho. Na seção 4 mostramos a evolução da produtividade marginal do trabalho no setor industrial e no setor serviços, tomando como proxy para produtividade marginal o salário de contratação, obtido da Lei 4923 do Ministério do Trabalho deflacionado pelo índice de preços do setor específico. Na seção 5 mostramos a evolução da estrutura de qualificação dos trabalhadores brasileiros entre 1990 e 1996. Finalmente, na seção 6 apresentamos algumas conclusões.

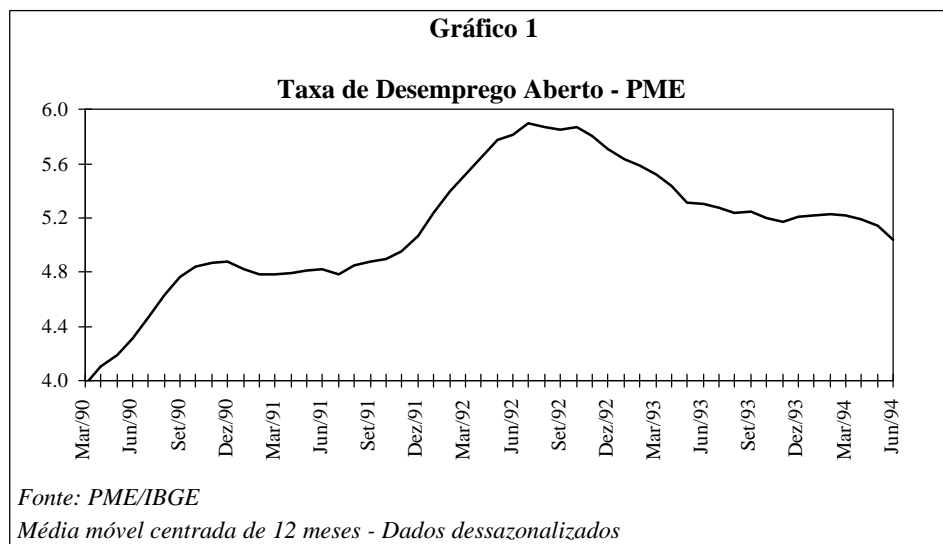
## **2 – OS FATOS ESTILIZADOS**

O desempenho do mercado de trabalho metropolitano brasileiro na década de noventa deve ser dividido em dois sub-períodos distintos. O primeiro, tem início em 1990 e vai até a estabilização da economia em 1994. Neste sub-período, a economia viveu uma forte recessão, com aumento da taxa de desemprego aberto, níveis extremamente elevados de inflação e passou por grandes mudanças estruturais, provocadas principalmente pela abertura comercial. O segundo, começa em 1994 e dura até o presente. Neste sub-período, não somente a taxa de inflação foi reduzida para níveis bastante baixos (em 1997 a taxa de inflação foi inferior a 5% ao ano), como a taxa de crescimento do produto se tornou positiva, até 1997, com estagnação a partir deste ano.

Apesar desta grande diferença no desempenho macroeconômico dos dois sub-períodos, em alguns aspectos o desempenho do mercado de trabalho mostrou similaridades. Isto decorre das importantes mudanças estruturais que caracterizaram estes anos. Ou seja, aqueles aspectos do funcionamento do mercado de trabalho que estão relacionados aos efeitos das mudanças estruturais, como a abertura da economia, as privatizações, etc. têm uma evolução similar, no que se refere ao sentido das transformações, entre os sub-períodos, embora no primeiro período essas transformações tenham ocorrido de forma muito mais intensa. Por outro lado, aqueles aspectos do funcionamento do mercado de trabalho relacionados ao desempenho macroeconômico de curto prazo, como a estabilização, têm comportamentos bastante diferentes entre os sub-períodos. O objetivo desta seção é analisar o comportamento do mercado de trabalho brasileiro entre 1990 e 1998.

## **2.1 - O período 1990/1994**

A economia brasileira iniciou a década de noventa com uma forte recessão. Após um período de elevadas taxas de inflação no final dos anos oitenta, quando o crescimento dos preços chegou a 80% ao mês, no início de 1990 uma moratória da dívida interna implementada pelo governo teve um efeito fortemente recessivo. A taxa de desemprego aberto (dessazonalizada), que em março de 1990 era de 4,0% da força de trabalho, atingiu 6% da força de trabalho no segundo semestre de 1992, auge da recessão (gráfico 1).

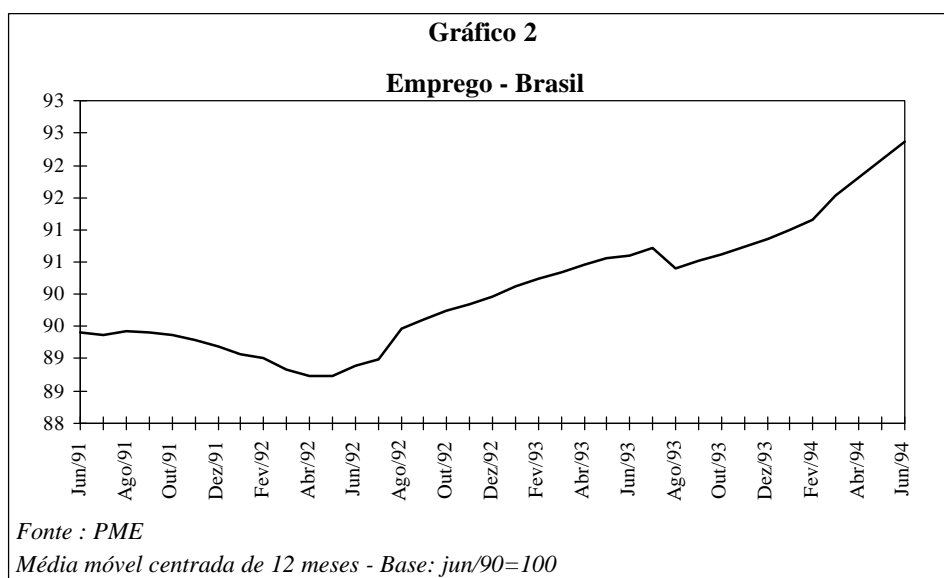


Um aspecto importante a ser destacado é que, apesar da forte recessão, o aumento da taxa de desemprego aberto foi relativamente moderado. Em nenhum momento esta taxa atingiu níveis próximos aos da recessão do início dos anos oitenta (8% da força de trabalho). Por outro lado, o desemprego aberto, ao contrário do período anterior mencionado, começou a dar sinais de que tem um componente

## Emprego e Produtividade no Brasil Na Década de Noventa

estrutural importante, com redução sistemática do emprego industrial e aumento do emprego nos setores comércio e serviços. Estes sinais começaram a ficar mais claros com a retomada do crescimento da economia, quando o nível de emprego industrial continuou caindo apesar do aumento da produção. Algumas evidências empíricas apresentadas abaixo mostram essa pequena sensibilidade do desemprego à movimentos cíclicos do produto.

Estes dois componentes ficam claramente definidos quando olhamos a evolução do nível de emprego nos três principais setores de atividade econômica no país, indústria, comércio e serviços. Esta evolução pode ser observada no gráfico 2. Na figura, podemos notar que o nível agregado de emprego permanece estagnado entre abril de 1991 e o final de 1992, quando então inicia um processo de leve



recuperação até meados de 1994<sup>1</sup>.

Porém, a recuperação do nível de emprego se dá nos setores comércio e serviços, enquanto o setor industrial continua com queda ou estagnação do nível de empregos. Os gráficos 3, 4 e 5, mostram a evolução do nível de emprego nestes três setores no período considerado. Conforme pode ser observado pelos gráficos, o nível de emprego na indústria caiu cerca de 10% durante a recessão e se estabilizou com a recuperação da economia no segundo semestre de 1992. Já no setor comércio, além de o nível de empregos ter permanecido estagnado ao longo da recessão, a partir do final de 1992 começa a apresentar sinais de crescimento, enquanto no setor serviços o nível de emprego tem uma evolução ascendente

<sup>1</sup> . Os dados se referem às regiões metropolitanas de Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo. Infelizmente os dados de nível de emprego da PME/IBGE têm uma quebra em janeiro de 1990. Por esta razão, e como estamos utilizando médias móveis de 12 meses, somente devem ser considerados os dados a partir de 1991.



## Emprego e Produtividade no Brasil Na Década de Noventa

durante todo o período. Portanto, a evolução da taxa de desemprego aberto e a estagnação do nível de emprego estão diretamente associados à redução do emprego industrial.

A redução do emprego industrial, por outro lado, é o resultado do processo de abertura comercial e aumento de concorrência desencadeado por esta mudança estrutural. A maior abertura econômica tornou fundamental para a própria sobrevivência do setor industrial brasileiro a introdução de novas tecnologias e novas formas de organização do trabalho, cujo principal objetivo foi o aumento da produtividade da indústria. O resultado foi uma redução sistemática do emprego industrial no país. Conforme veremos na próxima sub-seção, este fato é confirmado pela evolução do emprego industrial após a estabilização, quando a economia passa a crescer de forma relativamente rápida.

**Gráfico 3**

### Emprego na Indústria

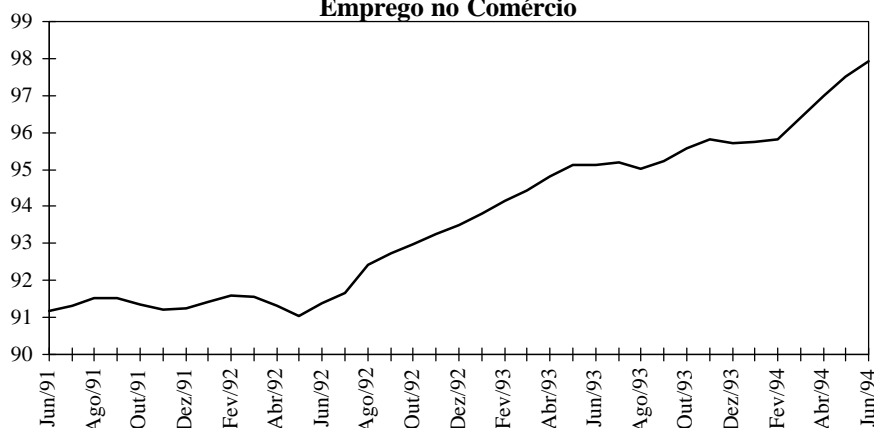


Fonte : PME

Média móvel centrada de 12 meses - Base: jun/90=100

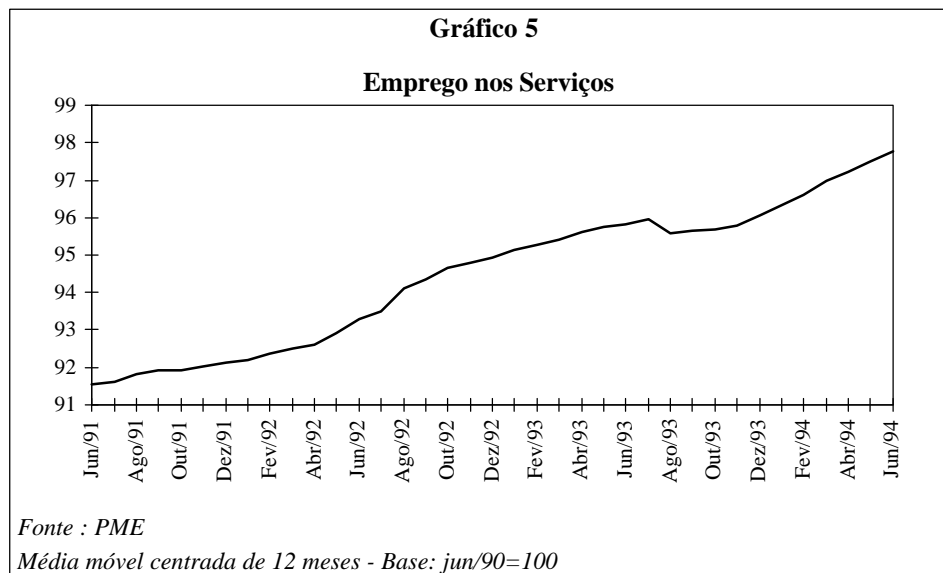
**Gráfico 4**

### Emprego no Comércio



Fonte : PME

Média móvel centrada de 12 meses - Base: jun/90=100

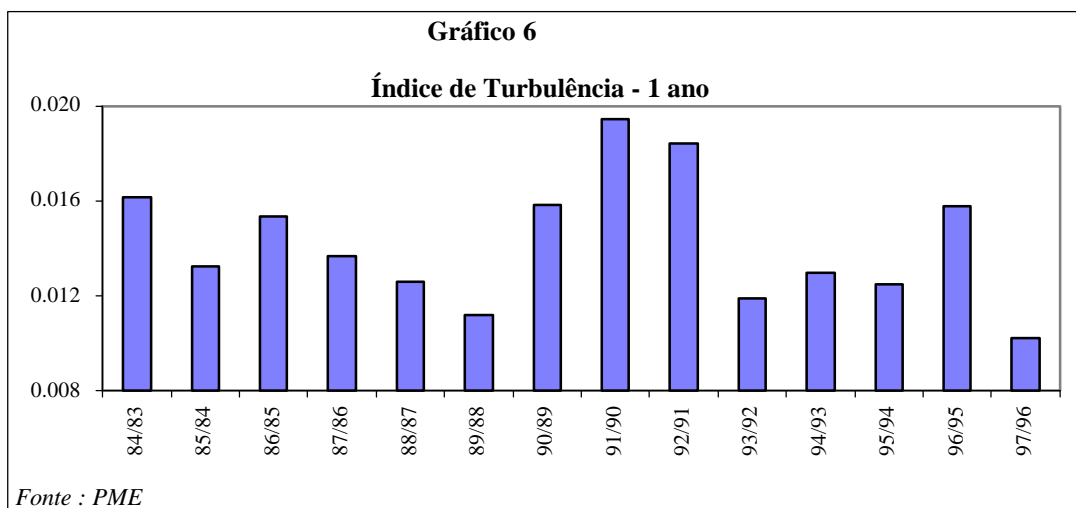


Para sabermos como variou a estrutura setorial do emprego entre dois instantes do tempo, utilizaremos o índice de turbulência, que pode ser definido como:

$$T = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^m |p_{j1} - p_{j0}|$$

Onde  $P_{ji}$  é a proporção do emprego no setor  $j$  em relação ao emprego total, no instante de tempo  $i$ .

Com dados da PME para 27 setores da economia, o índice de turbulência apresentou os valores mostrados no gráfico abaixo para um intervalo de tempo de um ano. Para essa análise são utilizadas as médias aritméticas anuais do emprego para cada um dos setores. Pela observação do gráfico 6, notamos que o início da década de noventa apresentou fortes alterações estruturais, associadas à movimentos do emprego do setor industrial para os serviços e o comércio.



Até 1990 as taxas de desemprego tinham um comportamento mais parecido com os do ciclo de produção. Quando a economia entrava em processo recessivo o desemprego aumentava, revertendo aos baixos níveis do final do período de crescimento no final do ciclo seguinte. Este movimento das taxas de desemprego aberto sugeriam um elevado grau de flexibilidade do mercado de trabalho brasileiro (salários reais e emprego) em relação ao tamanho dos choques vividos pela economia. Durante a década de noventa a taxa de desemprego apresenta uma tendência nova de crescimento que não está diretamente associada a movimentos cíclicos do produto. Além disso, um novo componente surge no início da década com as mudanças estruturais que levam a um aumento da importância dos choques realocativos sobre o desemprego.

Os efeitos das variações cíclicas do produto e dos choques realocativos são captados através da estimação da taxa de desemprego mostrada na tabela abaixo. O desemprego é estimado utilizando como variáveis explicativas a própria taxa de desemprego defasada, as variações do PIB, calculado pelo IBGE, em log como medida de variações do produto e um índice de dispersão<sup>5</sup>, construído através das taxas de crescimento do número de empregados em 27 setores da economia que capta os efeitos de choques realocativos. Além dessas variáveis são utilizadas também dummies sazonais.

Os dados são trimestrais e portanto, a taxa de desemprego utilizada nas estimações é a média aritmética trimestral da taxa mensal divulgada pelo IBGE. As estimações são mostradas na tabela abaixo:

<sup>5</sup> A correlação entre choques realocativos e desemprego foi estimada pela primeira vez por Lilien (1982). Detalhes sobre a construção do índice de dispersão utilizado e os efeitos de choques realocativos sobre o desemprego podem ser encontrados em Reis (1999).

## Emprego e Produtividade no Brasil Na Década de Noventa

Tabela 1

### Variável dependente : Desemprego

Variáveis	(1)	(2)	(3)
Desemprego <sub>t-1</sub>	0,97 (25,44)**	0,98 (25,52)**	0,92 (18,40)**
PIB <sub>t</sub>	-10,02 (5,92)**	-9,01 (5,90)**	-
PIB <sub>tt-1</sub>	-5,18 (3,34)**	-6,18 (4,17)**	-
Dispersão <sub>t</sub>	-0,001 (0,97)	-	-
Dispersão <sub>t-1</sub>	0,03 (2,08)**	-	-
Dummy sazonal <sub>1</sub>	0,15 (0,57)	0,46 (2,16)**	1,20 (4,95)**
Dummy sazonal <sub>2</sub>	0,75 (2,58)**	0,88 (3,73)**	0,52 (1,83)**
Dummy sazonal <sub>3</sub>	-0,008 (0,98)	0,38 (1,48)	0,07 (0,23)
Dummy sazonal <sub>4</sub>	-1,18 (4,24)**	-0,90 (3,96)**	-0,32 (1,14)**
Observações	58[83:3-97:4]	58[83:3-97:4]	59[83:2-97:4]
Jarque-Bera	0,78	1,13	0,45
R <sup>2</sup> ajustado	0,95	0,93	0,88
R <sup>2</sup>	0,93	0,93	0,87

*Nota: as estatísticas-t são mostradas entre parênteses. (\*) e (\*\*) indicam que os coeficientes são significativos aos níveis de 10% e 5%, respectivamente.*

Os resultados mostram que a taxa de desemprego não flutua muito em relação ao seu valor defasado, como se pode observar pelo valor do coeficiente próximo de um que essa variável apresenta nas equações acima. A equação 1 mostra que o índice de dispersão é positivamente significativo ao nível de 5%, assim como as variações do produto que também são altamente significativas, mas com sinal negativo.

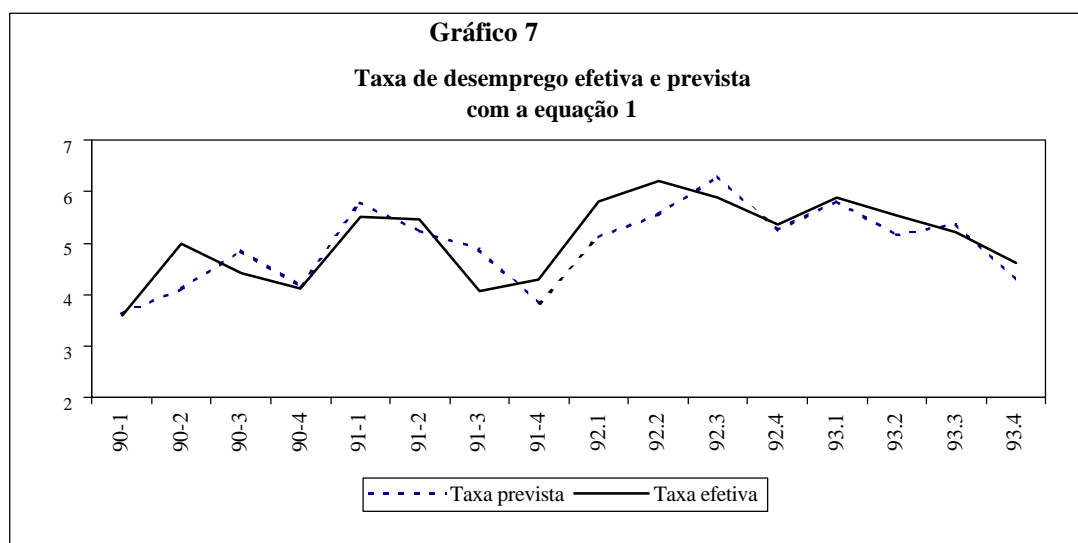
Na equação 3 a taxa de desemprego é estimada apenas em função do seu valor passado e das variações sazonais. A exclusão do produto e dos choques realocativos não provoca muitas alterações em termos do ajuste da regressão,

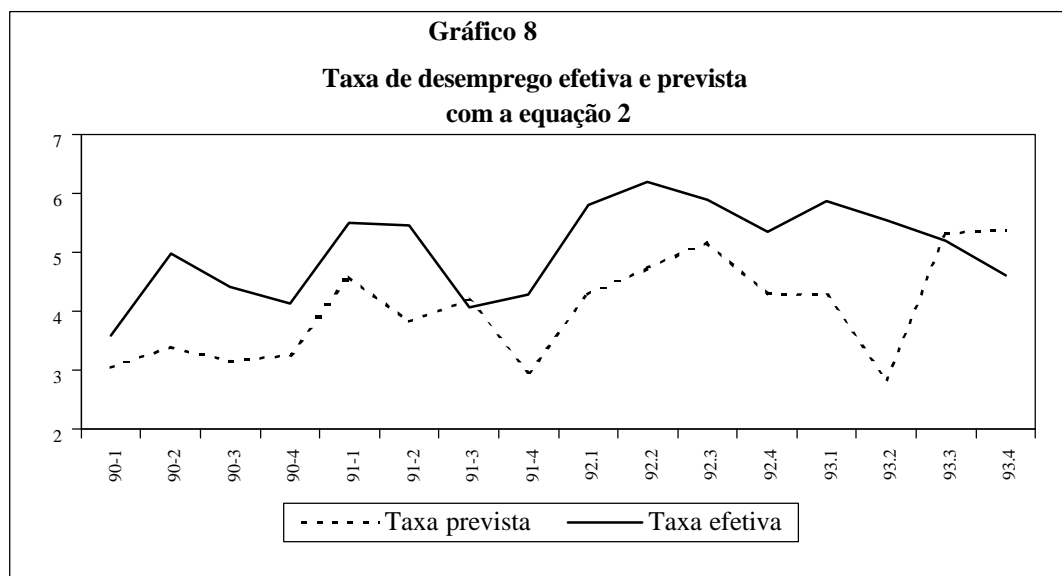
## Emprego e Produtividade no Brasil Na Década de Noventa

como podemos notar pela redução muito pequena no R2 e no R2 ajustado da equação 3 em relação às equações 1 e 2.

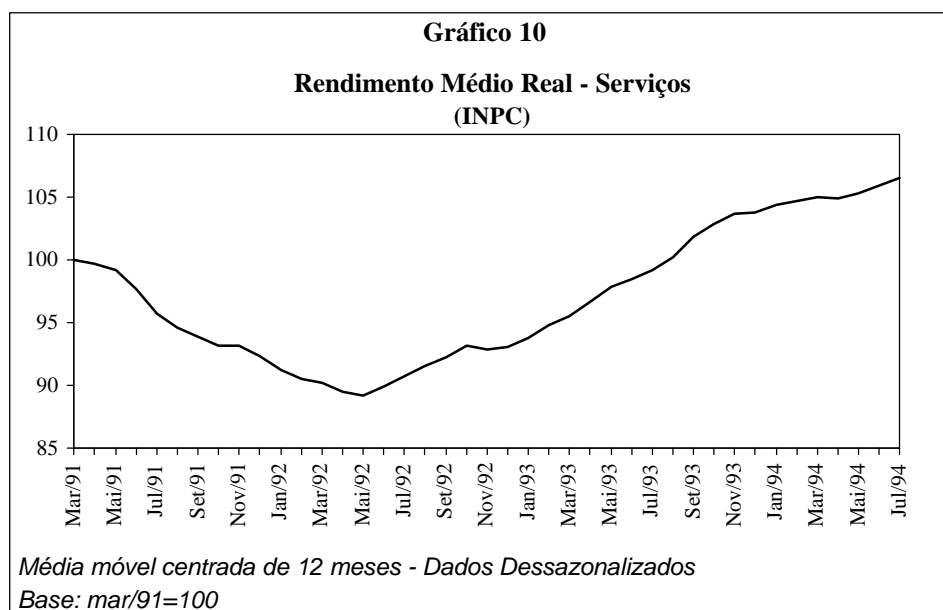
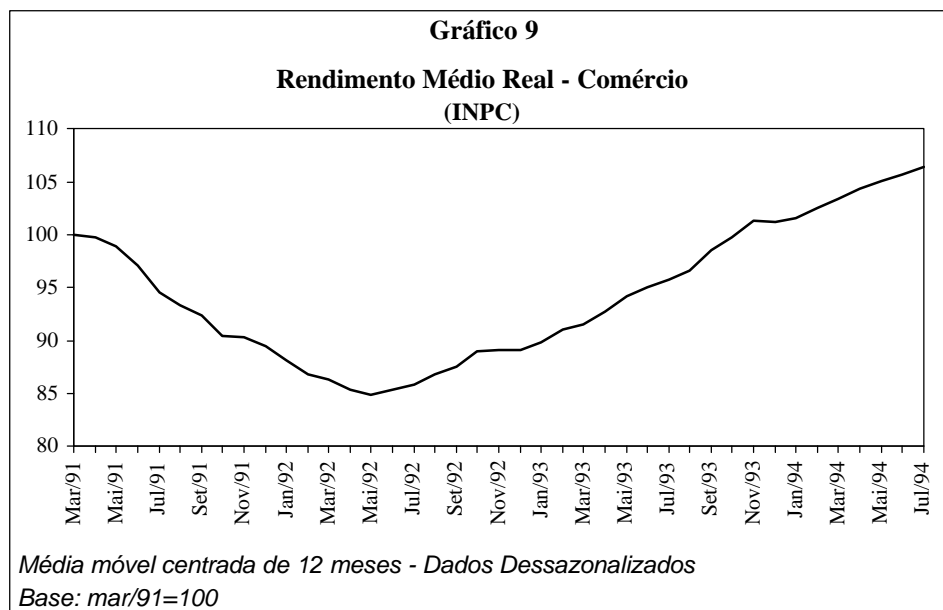
A importância dos choques realocativos sobre o desemprego no início da década de noventa pode ser observada através dos gráficos abaixo que mostram os valores efetivos e previstos um período a frente, através das estimações das equações 1 e 2 de 1983 a 1989. Os modelos 1 e 2 representam, respectivamente, estimações que consideram ou não os efeitos de choques setoriais sobre o desemprego.

O modelo que não considera os efeitos dos choques setoriais subestima sistematicamente a taxa de desemprego no início dos anos noventa, ou seja, ignorando os efeitos diferenciados sobre os setores das alterações estruturais ocorridas no início da década de noventa, a capacidade de previsão do desemprego é bastante reduzida. A razão pela qual esses choques realocativos apresentaram um grande efeito sobre a taxa de desemprego agregada pode estar na lentidão do mercado de trabalho para se ajustar às novas condições da economia, que analisaremos abaixo.





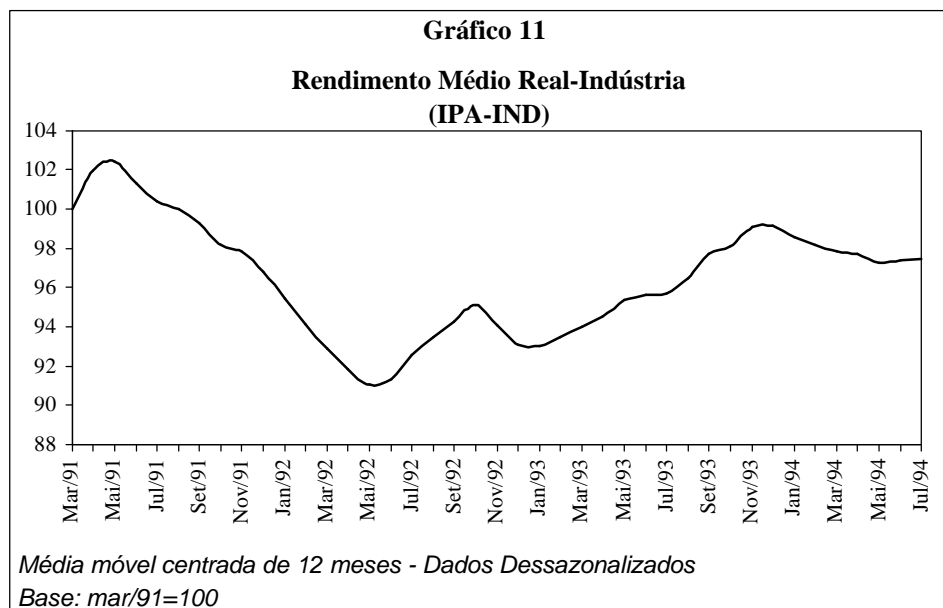
O rendimento médio real nos setores comércio e serviços acompanha a evolução da taxa de desemprego aberto ao longo deste período. Até meados de 1992, o rendimento médio real dos trabalhadores destes setores, deflacionado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor, cai sistematicamente, revertendo esta tendência quando a economia volta a crescer e a taxa de desemprego aberto começa a cair no final de 1992. Esta evolução mostra o relativa flexibilidade dos salários reais nestes setores, em relação à evolução da taxa de desemprego aberto. Ou seja, uma parte importante do ajuste do mercado de trabalho à recessão se deu através de redução dos rendimentos reais (gráficos 9 e 10), evitando um aumento ainda maior da taxa de desemprego.



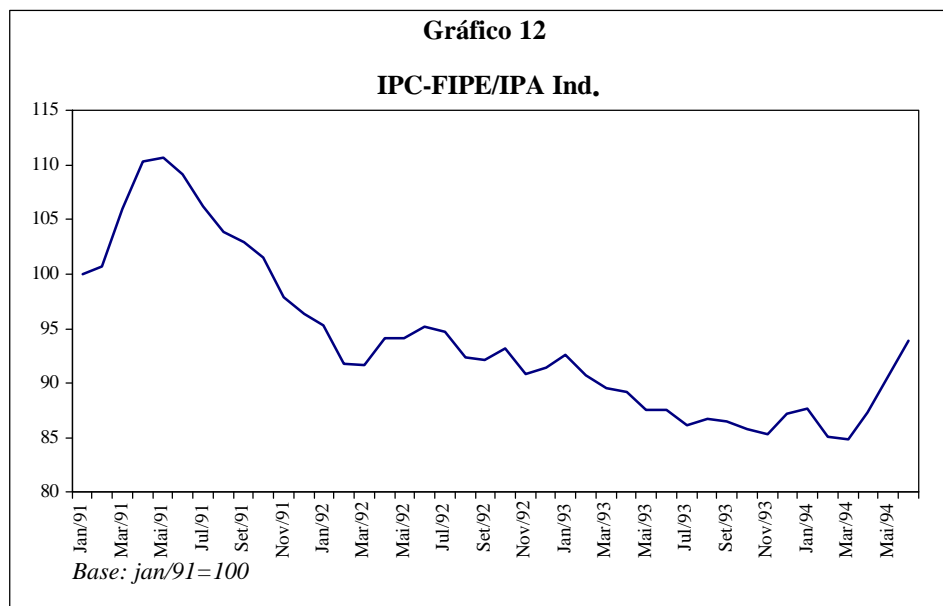
## Emprego e Produtividade no Brasil Na Década de Noventa

---

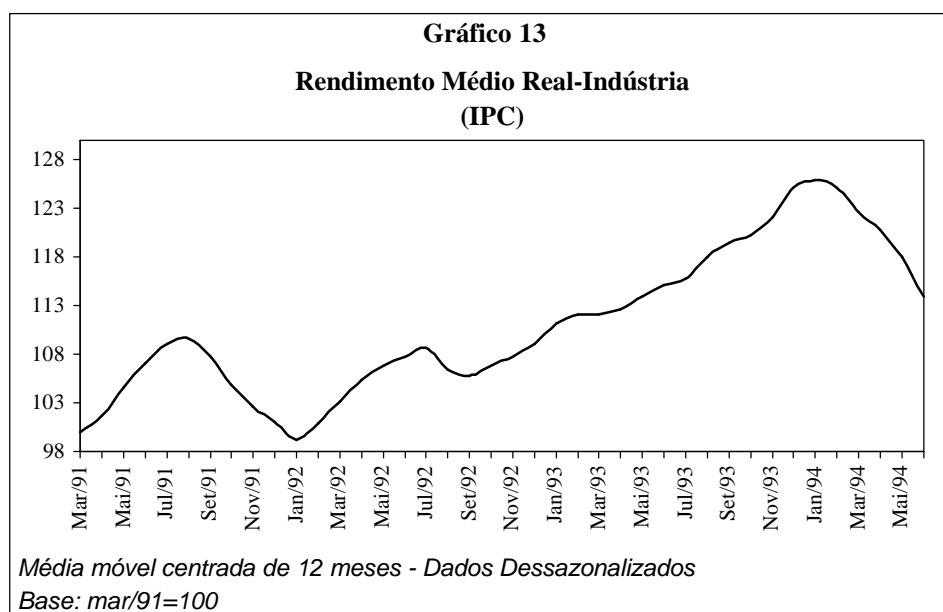
Ao contrário, os rendimentos reais dos trabalhadores da indústria tendem a ficar basicamente constantes ao longo de todo o período recessivo, apesar das quedas do emprego industrial (gráfico 11). Em parte, este resultado decorre da mudança de preços relativos entre bens comerciáveis e não comerciáveis. Como pode ser observado no gráfico 12, a relação entre o Índice Nacional de Preços ao Consumidor, que inclui bens comerciáveis e não comerciáveis, e o Índice de Preços por Atacado, setor industrial, que somente engloba os bens comerciáveis, tende a cair sistematicamente até o final de 1993.







A figura 13 mostra que, quando deflacionados pelo índice de preços ao consumidor os rendimentos reais dos trabalhadores industriais permaneceram constantes, enquanto se deflacionados pelo índice de preços da indústria, ou seja, custo real do trabalho, sofreu importante redução desde o início dos anos noventa até o fim da recessão em meados de 1992, permanecendo estagnado a partir daí até a estabilização da economia. Em outras palavras, ao longo deste período, ocorreu uma transferência de renda dos trabalhadores e dos empresários dos setores comércio e serviços, para as empresas do setor industrial.



Portanto, em termos de grandes tendências da evolução do mercado de trabalho neste primeiro sub-período, podemos dizer que:

- a. ocorreu uma queda do emprego industrial e aumento do emprego nos setores comércio e serviços, que acompanhou a evolução do nível de atividade na economia;
- b. a taxa de desemprego aberto tendeu a aumentar no início dos anos noventa com a recessão, mas principalmente devido ao ajustamento lento do mercado de trabalho às mudanças estruturais ocorridas no início da década com a abertura comercial. A partir da retomada do crescimento em meados de 1992 o desemprego apresentou um pequeno recuo;
- c. finalmente, os rendimentos reais dos trabalhadores dos setores comércio e serviços tiveram um movimento inversamente relacionado à evolução da taxa de desemprego aberto, ao mesmo tempo em que a mudança de preços relativos a favor dos setores produtores de bens comerciáveis, principalmente a indústria, permitiu que os rendimentos reais dos trabalhadores deste setor não caíssem, apesar da redução do nível de emprego. Ao mesmo tempo o custo real do trabalho neste setor se reduziu significativamente.

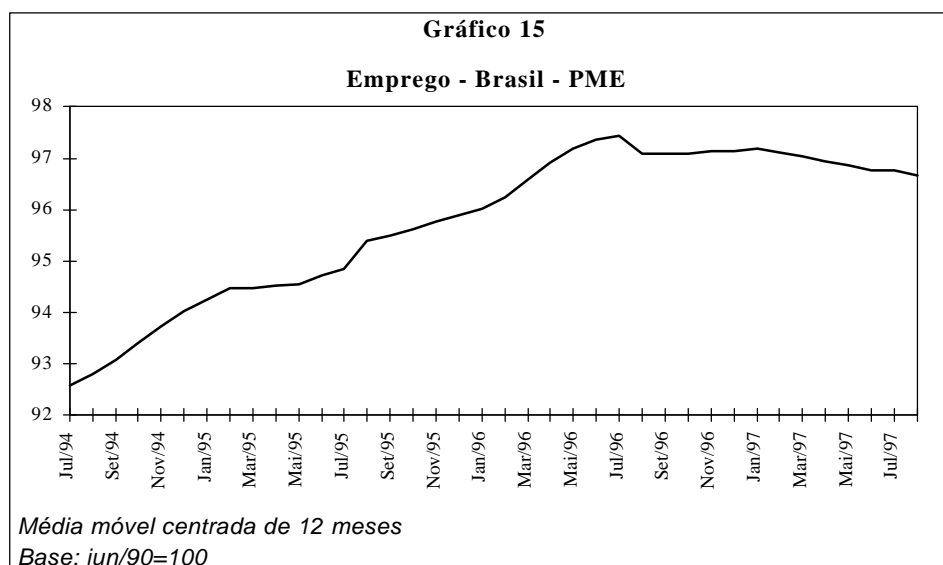
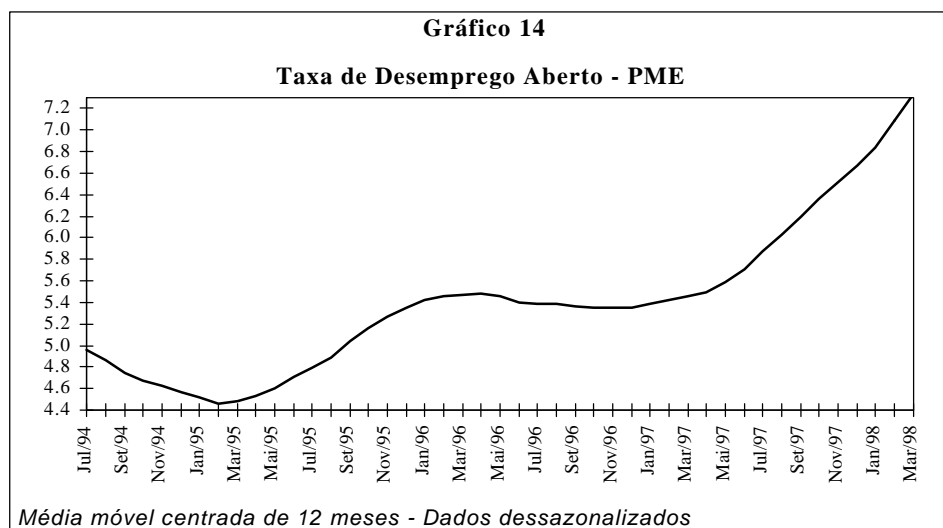
## **2.2. O sub-período 1994/1998**

O sub-período que se inicia em junho de 1994 é caracterizado por uma importante mudança em relação ao período anterior, a estabilização dos preços. Através da maior concorrência gerada na economia e da adoção de uma âncora cambial, a taxa de inflação que havia atingido 40% ao mês, em junho de 1994, foi drasticamente reduzida para níveis próximos a 5% ao ano em 1997.

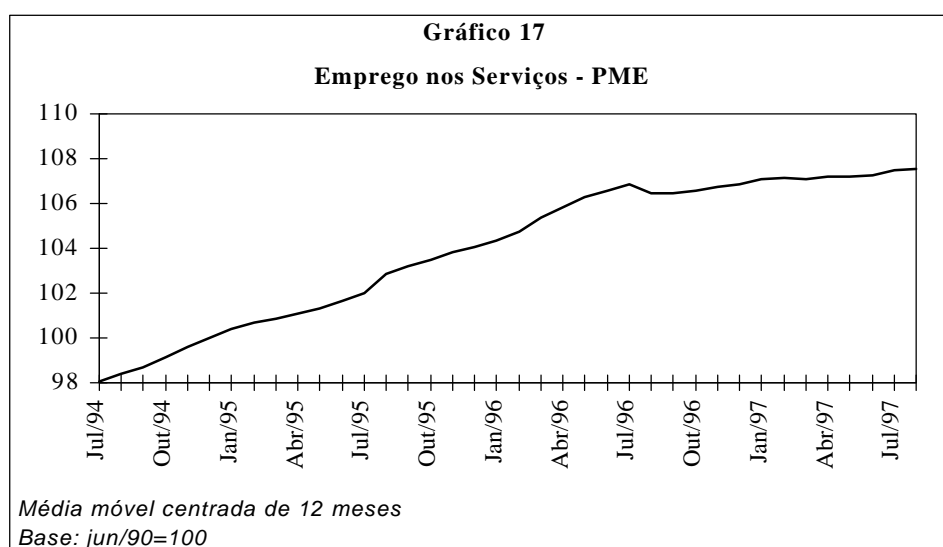
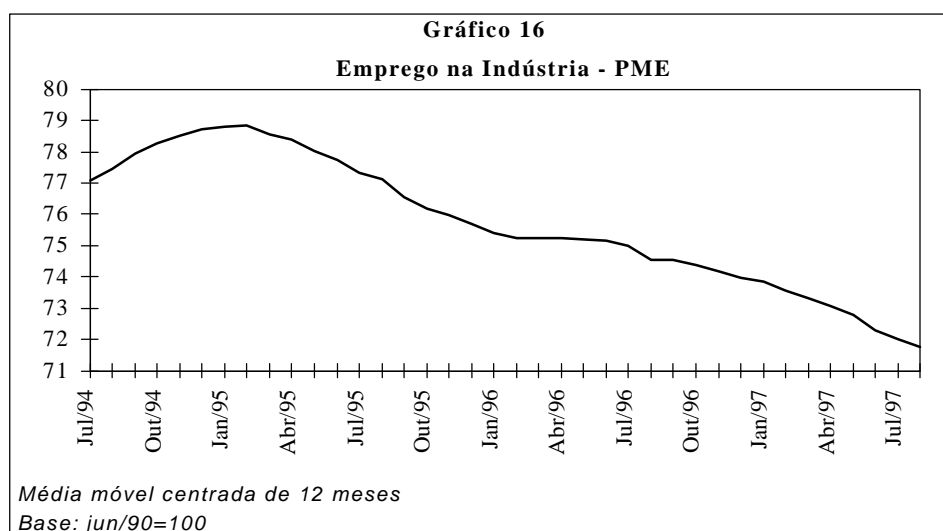
## Emprego e Produtividade no Brasil Na Década de Noventa

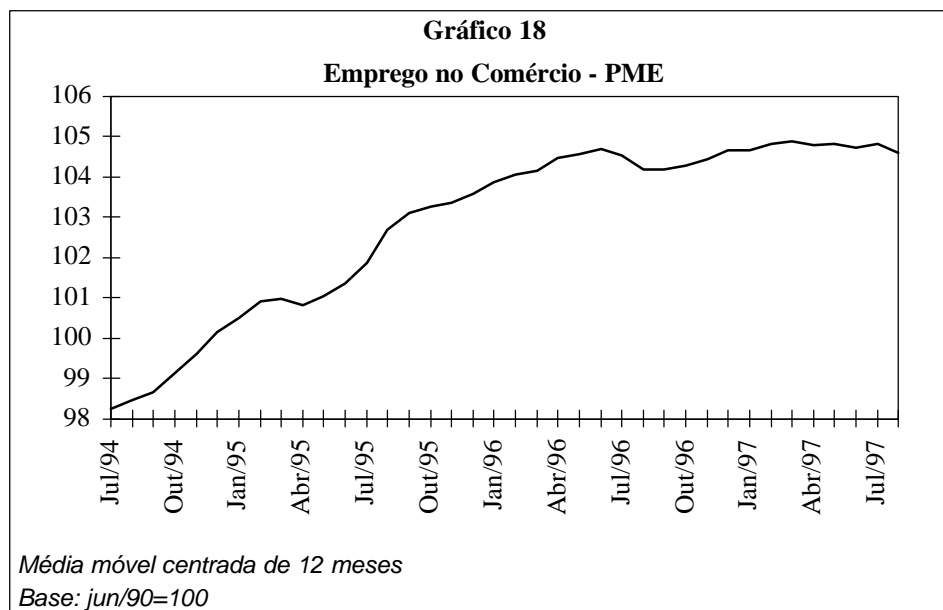
Um dos principais efeitos da âncora cambial combinado ao aumento de demanda gerado pela própria estabilização dos preços, foi uma mudança no comportamento dos preços relativos na economia. Os preços dos bens não comerciáveis passaram a crescer mais rapidamente que os dos bens comerciáveis, invertendo a tendência do período anterior. Ao mesmo tempo, a economia entrou em uma trajetória de crescimento, com aumento do nível de emprego.

Até o início de 1995, o aumento do nível de emprego total é suficientemente forte para levar a uma redução na taxa de desemprego aberto. A partir deste momento, com os efeitos da crise do México, a taxa de desemprego aberto volta a crescer, movimento este que se acentua a partir de 1997 devido à estagnação do emprego agregado (gráficos 14 e 15).



Novamente, a observação da evolução do nível de emprego nos três setores de atividade econômica ((gráficos 16, 17 e 18), separadamente, mostram um quadro similar, ainda que mais claro, ao que ocorreu no início da década (gráficos 3, 4 e 5). O emprego industrial tende a cair a partir de 1995, apesar do crescimento do produto, enquanto o emprego no setor comércio e no setor serviços tende a aumentar acentuadamente até o final de 1996, quando então apresenta uma tendência clara à estagnação. Portanto, no início do processo de estabilização, o crescimento do emprego nos setores comércio e serviços mais que compensa a queda no emprego industrial, fato que não mais ocorre a partir de 1997. O resultado é uma clara tendência ao aumento da taxa de desemprego aberto desde este ano, que se acentua em 1998 com a queda do emprego nestes dois setores.





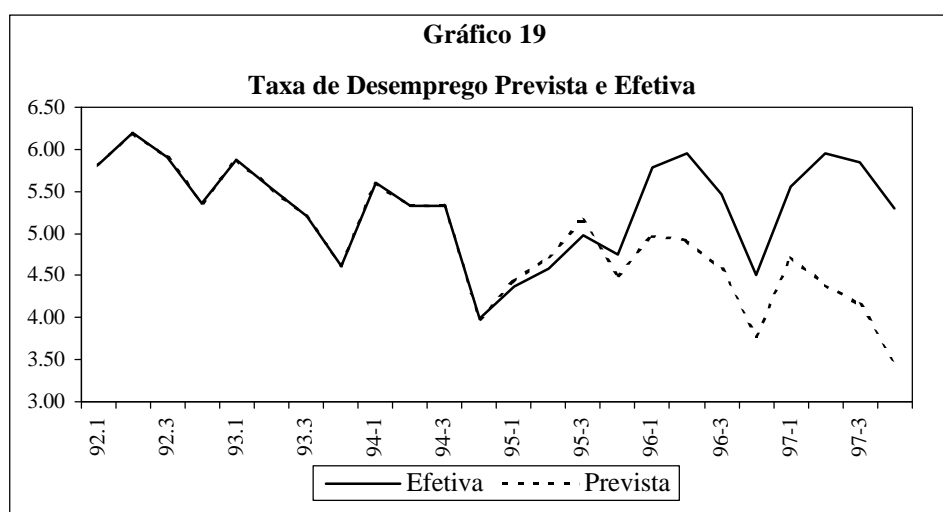
Com a redução da taxa de desemprego aberto, os rendimentos reais dos trabalhadores nos setores comércio e serviços tendem a crescer rapidamente. Entretanto, outro fenômeno importante a ser considerado é a mudança de preços relativos em favor dos setores produtores de bens não comerciáveis. Enquanto persiste esta mudança de preços relativos (até meados de 1996), os rendimentos reais dos trabalhadores destes setores subiu. No final do período, na medida em que o emprego começou a cair, a taxa de desemprego aberto a aumentar e os preços relativos pararam de ser favoráveis aos produtos destes setores, os rendimentos reais dos trabalhadores dos mesmos começam a apresentar quedas sistemáticas.

No setor industrial, ao mesmo tempo em que o nível de emprego caiu de forma acentuada, os rendimentos reais dos trabalhadores cresceram até o final de 1998. A queda do nível de emprego na indústria é o resultado do aprofundamento da abertura comercial, reforçada pela âncora cambial. Porém, ao contrário do que ocorria no primeiro sub-período, com a mudança no comportamento dos preços relativos, com os preços dos bens não comerciáveis passando a aumentar mais do que o dos bens comerciáveis a partir da adoção da âncora cambial e da estabilização da economia, o custo real do trabalho na indústria cresceu fortemente. Entre meados de 1994 e o final de 1997, o custo real do trabalho na indústria cresceu 30 pontos de porcentagem.

Este efeito de caráter conjuntural reforça o efeito estrutural gerado pela maior abertura sobre o emprego industrial, intensificando a queda no nível de emprego. Somente em 1998, com a redução do nível de atividade decorrente da crise asiática, tanto os salários reais quanto o custo real do trabalho na indústria tendem a cair.

Através das estimações, podemos perceber que a partir de 1994, a taxa de desemprego passa a apresentar um comportamento um pouco diferente do sub-período anterior com uma diminuição da importância dos choques realocativos e do produto em relação ao componente estrutural, que passa a ter um papel cada vez mais importante.

O gráfico 19 mostra as taxas de desemprego efetivas e previstas para um período a frente pela equação 1 a partir de 1995, onde se percebe que há um aumento da taxa de desemprego que não é explicado pelas variações do produto e nem pelos choques realocativos. A taxa prevista está sempre abaixo da taxa efetivamente observada nos últimos dois anos.



Em resumo, o sub-período 1994/1998 foi caracterizado por um aumento dos rendimentos reais dos trabalhadores em todos os setores de atividade econômica, aumento do emprego nos setores comércio e serviços e queda do emprego no setor industrial. A taxa de desemprego caiu logo no início do processo de estabilização, devido ao aumento de demanda gerado pela drástica redução da taxa de crescimento dos preços, passando a aumentar a partir dos efeitos da crise do México.

### **3. FATOS ESTILIZADOS - UMA TENTATIVA DE RACIONALIZAÇÃO**

Uma vez descritos os fatos estilizados do mercado de trabalho metropolitano brasileiro na década de noventa, podemos tentar “racionalizar” estes fatos.

“Racionalizar” os fatos estilizados significa conseguir explicá-los a partir de um modelo consistente de funcionamento do mercado de trabalho. O modelo a ser utilizado neste artigo é o modelo simples de oferta e demanda por trabalho. Neste modelo, a hipótese subjacente básica é de que a curva de demanda é formada a partir da maximização de lucros por parte da empresa, o que significa que, no longo prazo, ela somente contrata um novo trabalhador se o valor da

produtividade deste trabalhador for igual, ou maior caso o mercado não seja competitivo, ao custo de contratá-lo.

Do lado da oferta de trabalho, a hipótese tradicional é a de otimização da alocação do tempo do trabalhador entre as diferentes alternativas disponíveis, o que dá origem a uma curva de oferta positivamente inclinada. Para os objetivos deste artigo, vamos nos concentrar no sub-período 1994/1998, pós estabilização da economia.

Este período é caracterizado por crescimento econômico e aumento do emprego e dos rendimentos reais nos setores comércio e serviços e por redução do emprego e aumento dos rendimentos reais e do custo real do trabalho no setor industrial. Portanto, para que possamos racionalizar este comportamento através de um modelo de oferta e procura de trabalho, as curvas de demanda por trabalho teriam que ter se deslocado para cima em ambos os setores. Porém, como o emprego industrial caiu, este deslocamento da curva de demanda por trabalho, tem que ter sido acompanhado por um deslocamento da curva de oferta de trabalho neste setor para a esquerda.

As figuras 1 e 2 abaixo mostram as direções dos deslocamentos das curvas de oferta e procura por trabalho nos setores industrial e serviços no período analisado que podem gerar os fatos estilizados descritos na seção anterior.

#### **Indústria**

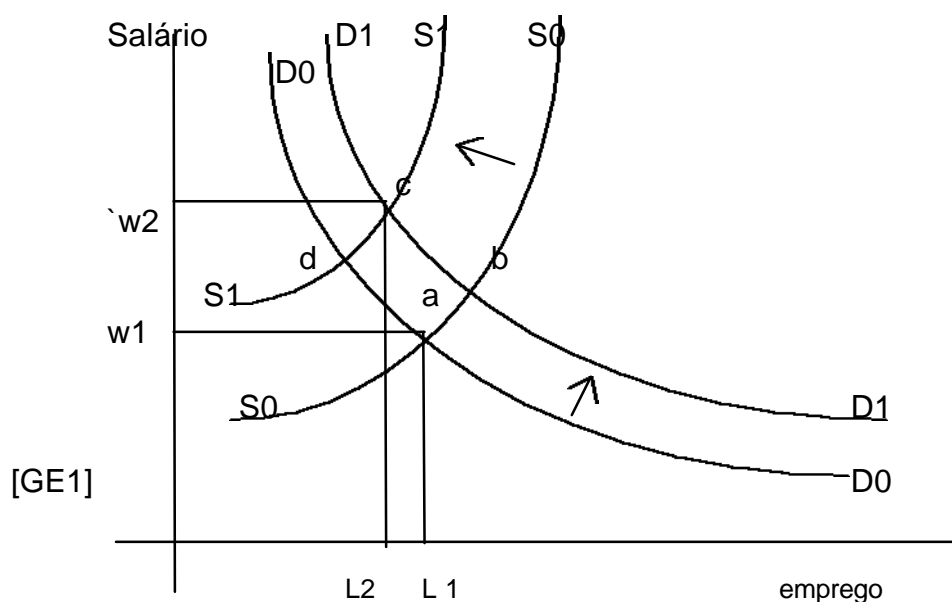


figura 1

**Serviços**

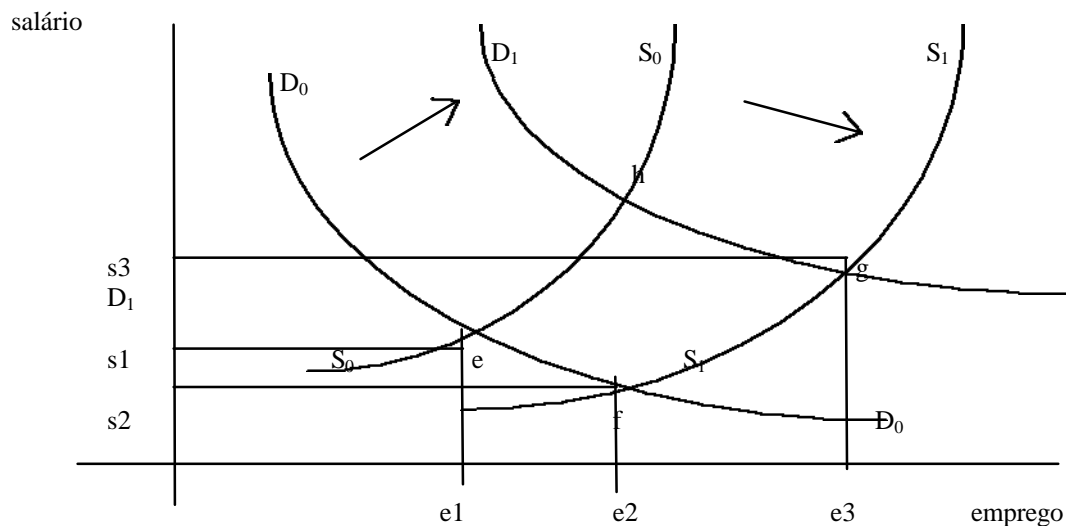


figura 2

Tomemos inicialmente o caso do setor industrial. Como vimos, os dois fatos estilizados importantes neste setor foram o crescimento dos rendimentos reais, o aumento do custo real do trabalho e a redução do nível de emprego. Este comportamento somente pode ser obtido através de um modelo de oferta e demanda por trabalho se:

- a curva de oferta de trabalho tiver se deslocado para a esquerda, enquanto a curva de demanda por trabalho permaneceu estável. Na figura abaixo, estes movimentos são representados pelo deslocamento da curva de oferta de trabalho de  $S_0S_0$  para  $S_1S_1$ . A partir do ponto a, o mercado de trabalho industrial caminharia para o ponto d, na figura.

Ou,

- a curva de demanda por trabalho tiver se deslocado para a direita, de  $D_0D_0$  para  $D_1D_1$  ao mesmo tempo em que a curva de oferta de trabalho se deslocava para a esquerda mais que proporcionalmente. Ponto c, na figura.

Ou,

- que a curva de demanda por trabalho tenha se deslocado para a esquerda, de  $D_0D_0$  para  $D_1D_1$ , simultaneamente a um deslocamento mais que proporcional da curva de oferta de trabalho para cima, de  $S_0S_0$  para  $S_1S_1$ .



Em todos os três casos, para que os fatos estilizados descritos no mercado de trabalho do setor industrial possam ser explicados a partir de um modelo de oferta e procura por trabalho, é indispensável que a curva de oferta de trabalho no setor industrial tenha se deslocado para a esquerda. Ou seja, que a oferta de trabalho no setor industrial a cada nível de salário real, tenha se reduzido.

Tomemos agora o setor serviços. Como descrito na seção anterior, os fatos estilizados a serem explicados são um aumento do nível de emprego, dos rendimentos reais e do custo real da mão de obra. A figura 2 mostra os deslocamentos necessários das curvas de oferta e procura para que estes fatos possam ser “racionalizados” a partir de um modelo de oferta e procura por trabalho. Esta figura mostra as seguintes possibilidades:

- a. um deslocamento para a direita da curva de demanda por trabalho, de  $D_0D_0$  para  $D_1D_1$  com a curva de oferta permanecendo estável. Ponto h na figura 2;

Ou,

- b. um deslocamento da curva de demanda de  $D_0D_0$  para  $D_1D_1$  e da curva de oferta de trabalho para a direita, de  $S_0S_0$  para  $S_1S_1$ , simultaneamente, desde que a curva de demanda se desloque mais que proporcionalmente que a curva de oferta de trabalho. Tomando como ponto de partida o ponto e, o mercado de trabalho estaria se deslocando para o ponto g na figura 2;

Ou,

- c. que a curva de demanda por trabalho tenha se deslocado para a direita simultaneamente a um deslocamento menos que proporcional da curva de oferta de trabalho neste setor para a esquerda.

Portanto, no setor serviços, o aspecto importante a ser destacado é que, para que os fatos estilizados descritos possam ser explicados com base em um modelo de oferta e procura por trabalho, é necessário um deslocamento da curva de demanda por trabalho para a direita, ou seja, que o valor da produtividade marginal do trabalho tenha aumentado ao longo deste período.

Dadas estas possibilidades, quais seriam as combinações que poderiam ter gerado os fatos estilizados nos dois setores simultaneamente? A primeira possibilidade é que a curva de oferta de trabalho no setor industrial tenha se deslocado para a esquerda (de  $S_0S_0$  para  $S_1S_1$ ) e a do setor serviços tenha permanecido estável (em  $S_0S_0$ ). Ao mesmo tempo, a curva de demanda por trabalho no setor serviços se deslocava para a direita (de  $D_0D_0$ , na figura 2) e da demanda por trabalho no setor industrial tenha permanecido estável (em  $D_0D_0$ , na figura 1). A combinação (a,a).

## **Emprego e Produtividade no Brasil Na Década de Noventa**

---

Para que esta combinação seja capaz de “racionalizar” o comportamento do mercado de trabalho metropolitano brasileiro no período pós-estabilização, deveríamos ter uma redução da taxa de participação da População em Idade de Trabalhar na População Economicamente Ativa, pois a oferta de trabalho no setor industrial teria se deslocado para a esquerda e a oferta de trabalho no setor serviços teria permanecido estável.

A tabela 2 mostra a evolução da taxa de participação da força de trabalho no Brasil metropolitano entre 1991 e 1996. Como pode ser observado, não existe qualquer tendência a uma redução desta taxa no período 1994/1997. Ao contrário, se alguma tendência ocorreu, foi no sentido de aumento da taxa de participação.

**Tabela 2**  
**Taxa de Participação da Força de Trabalho 1991/1996**

Ano	Taxa de Participação
Média de 1991	60,87
Média de 1992	59,51
Média de 1993	58,74
Média de 1994	59,26
Média de 1995	59,27
Média de 1996	59,56

*Fonte: PME/IBGE*

Além disso, nesta combinação a produtividade do trabalho no setor industrial teria permanecido constante, pois a curva de demanda por trabalho neste setor não teria se deslocado. Como veremos na próxima seção, existem evidências fortes de que este não foi o caso, mas sim que houve um aumento da produtividade do trabalho no setor industrial neste período. Portanto, podemos descartar a combinação (a,a) como racionalizadora dos fatos estilizados descritos acima.

Porém, se a curva de oferta de trabalho no setor industrial se deslocou para a esquerda (para S1S1) e a taxa de participação não diminuiu, a curva de oferta de trabalho no setor serviços tem de ter se deslocado para a direita (para S1S1). Ou seja, os trabalhadores deslocados de seus empregos no setor industrial, em lugar de se oferecerem para novos empregos neste setor, passaram a oferecer sua força de trabalho no setor serviços. Sendo os empregos no setor industrial de maior produtividade e melhores salários, este deslocamento parece, em princípio, difícil de ser explicado.

Tal deslocamento pode ser explicado a partir das mudanças tecnológicas e, conseqüentemente, das mudanças nos conteúdos de qualificação exigidos pela indústria no período pós-estabilização. Com a abertura da economia e a valorização cambial, novas e mais modernas máquinas e equipamentos passaram a ser incorporados ao processo de produção no setor industrial. Isto tornou muitos

trabalhadores antes empregados neste setor “desqualificados”, ou com as qualificações inadequadas. Incapazes de se requalificarem para a nova tecnologia, restou a estes trabalhadores oferecerem sua força de trabalho no setor serviços, onde o conteúdo de qualificação demandado é menor que na indústria e as mudanças tecnológicas menos frequentes e menos drásticas. Portanto, uma das possíveis explicações para este comportamento é que uma parte importante daqueles trabalhadores deslocados do setor industrial pelas novas tecnologias passaram a se oferecer no setor serviços, deslocando a curva de oferta de trabalho neste setor para a direita.

Uma Segunda explicação está relacionada à própria mudança de preços relativos. Com a adoção de uma âncora cambial, os preços relativos mudaram de forma drástica em favor dos bens não comerciáveis, com aumento mais significativos dos preços dos serviços em relação aos preços industriais. Como os salários reais incorporam os preços dos serviços, as pressões sobre os salários nominais são determinadas por estes preços, enquanto os preços industriais dependem dos preços dos bens importados. Ou seja, o custo real do trabalho passa a crescer mais que os salários reais na indústria.

Incapazes de aumentar seus preços e, ao mesmo tempo, incapazes de conter a pressão dos trabalhadores por aumentos nominais de salários decorrente dos aumentos de preços dos serviços, os custos reais do trabalho tenderam a crescer sistematicamente ao longo deste período. O deslocamento da curva de oferta de trabalho apenas estaria refletindo esta disparidade da evolução dos preços relativos.

Porém, se a combinação (a,a) não consegue “racionalizar” os fatos estilizados e se a curva de oferta de trabalho no setor serviços se deslocou para a direita, qualquer combinação que inclua a possibilidade c para o setor serviços está fora de consideração. Portanto, nos sobra como possibilidades de “racionalização” destes fatos as combinações (b,b) e (c,b). No caso da combinação (b,b), teríamos um deslocamento das curvas de oferta de trabalho no setor industrial para a esquerda (de S0S0 para S1S1 na figura 1) e no setor serviços para a direita (de S0S0 para S1S1 na figura 2), simultaneamente a um deslocamento das curvas de demanda por trabalho em ambos os setores para a direita (para D1D1 em ambas as figuras), o que significa ganhos de produtividade do trabalho em ambos os setores. No caso da combinação (c,b), teríamos os mesmos deslocamentos das curvas de oferta de trabalho e um deslocamento para a esquerda da curva de demanda por trabalho no setor industrial (de D0D0 para D1D1 na figura 1) e para a direita no setor serviços (de D0D0 para D1D1 na figura 2). Em outras palavras, um aumento da produtividade do trabalho no setor serviços e queda no setor industrial. Estas são as escolhas possíveis. A decisão entre elas é uma questão empírica a ser analisada na próxima seção.

### **3. PRODUTIVIDADE MARGINAL VERSUS PREÇOS RELATIVOS**

Os deslocamentos da curva de demanda de trabalho em um determinado setor podem estar relacionados ao movimento de duas variáveis: à variação dos preços relativos na economia e/ou a variações da produtividade marginal do trabalho. Para vermos isto, vamos escrever a condição para que uma empresa esteja maximizando lucros:

$$w = p_s \cdot P_{mg}$$

onde:  $w$  = salário nominal

$p_s$  = preço do setor

$P_{mg}$  = produtividade marginal do trabalho no setor

dividindo ambos os lados pelo índice de preços ao consumidor, teremos:

$$w/pc = p_s/pc \cdot P_{mg}$$

$$\Delta(w/p) = \Delta(p_s/pc) + \Delta p_{mg}$$

ou seja, um aumento (redução) do preço relativo do setor em relação ao índice de preços ao consumidor fará com que, no ponto de ótimo, a empresa pague um salário real maior (menor) para a mesma produtividade marginal do trabalho. Em outras palavras, uma mudança de preços relativos em favor (contra) do setor significa um deslocamento da curva de demanda por trabalho para a direita (esquerda).

A mudança de preços relativos é um fator conjuntural e que depende do nível de atividade da economia, por um lado, e da política cambial, por outro. Como os preços do setor serviços são mais flexíveis que os preços do setor industrial, um aumento (queda) do nível de atividade tende a aumentar (reduzir) os preços relativos do setor serviços em relação ao setor industrial. Neste sentido, este deslocamento da curva de demanda pode ser temporário, devido à redução da taxas de crescimento da economia.

Da mesma forma, dados os preços relativos na economia, a curva de demanda por trabalho se deslocará se a produtividade marginal do trabalho variar. Ao contrário dos preços relativos, este é um fator estrutural, relacionado ao aumento da disponibilidade de capital físico e capital humano em cada setor de atividade econômica.

Portanto, a curva de demanda por trabalho do setor industrial ou do setor serviços podem ter se deslocado para a direita (esquerda) por duas razões:

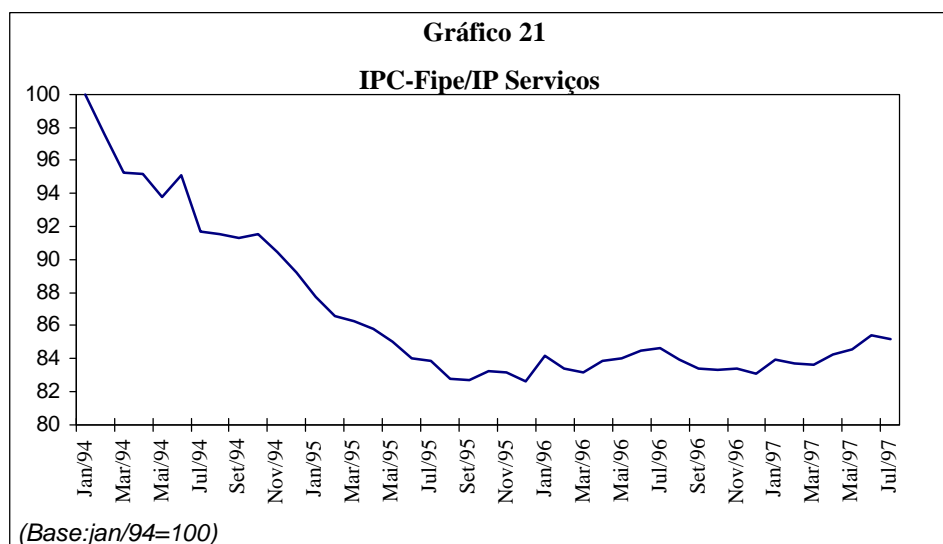
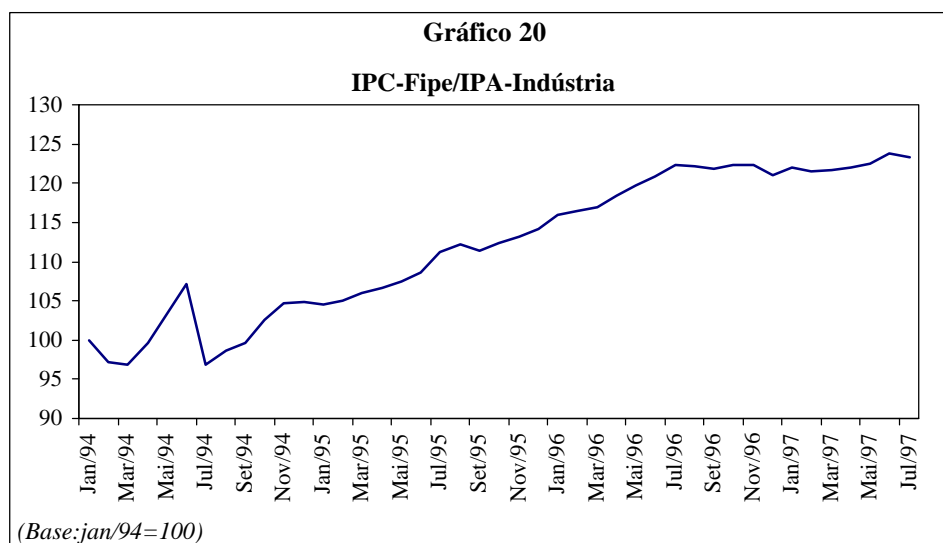
- um fator conjuntural - os preços relativos do setor tenham aumentado (diminuído) e/ou;
- um fator estrutural - a produtividade marginal do trabalho no setor tenha aumentado (reduzido).

Quanto se deve a cada um destes fatores é uma questão empírica a ser analisada nesta seção.

Um dos efeitos do programa de estabilização foi a significativa mudança de preços relativos a favor dos setores produtores de bens não comerciáveis (principalmente o setor serviços) e contra os setores produtores de bens comerciáveis (principalmente indústria). Os gráficos 20 e 21 mostram a evolução da relação entre os preços ao consumidor e os preços industriais (gráfico 20) e entre os preços ao consumidor e os preços dos serviços (gráfico 21) entre janeiro de 1994 e agosto de 1997.

Como podemos observar, entre janeiro e julho de 1994, os preços ao consumidor e os preços industriais variaram basicamente à mesma taxa. A partir da estabilização da economia em julho de 1994, os preços industriais passaram a variar a uma taxa significativamente menor que o conjunto dos preços ao consumidor, até junho de 1996. Neste período, o aumento dos preços ao consumidor foi 23% maior que os preços industriais.

O oposto ocorre com o setor serviços. Desde janeiro de 1994 os preços do setor serviços crescem a uma taxa superior ao conjunto dos preços da economia até agosto de 1995, sendo que entre julho de 1994 e agosto de 1995 os serviços têm um aumento de preços 13% acima do aumento dos preços ao consumidor.



Estes dois indicadores sugerem que ocorreu um deslocamento da curva de demanda por trabalho para a direita no setor serviços decorrente de um aumento dos preços relativos deste setor (de D0D0 para D1D1 na figura 2). Ou seja, uma parte dos ganhos salariais dos trabalhadores do setor serviços se deve a esta mudança de preços relativos.

Por outro lado, a mudança de preços relativos contra os produtos industriais sugere um deslocamento da curva de demanda de trabalho deste setor para a esquerda. Este é um efeito que poderá se restringir ao curto prazo, pois está relacionado à utilização da taxa de câmbio como âncora para controlar a taxa de inflação e ao forte aumento de demanda decorrente da própria estabilização dos preços. Mudanças na política cambial e/ou um nível de atividade menos forte teriam o efeito de reverter este efeito.

O segundo fator que pode ter gerado deslocamentos das curvas de demanda por trabalho nestes dois setores são variações na produtividade marginal do trabalho. Indicadores de produtividade marginal do trabalho são difíceis de se obter. Entretanto, a partir da hipótese de que uma empresa somente contrata um trabalhador novo se sua produtividade for igual ou maior que o custo de sua contratação, a evolução dos salários pagos aos trabalhadores que estão sendo contratados em cada setor, deflacionado pelo índice de preços do próprio setor nos dá uma proxy da evolução da produtividade marginal do trabalho.

Para o segmento formal do mercado de trabalho brasileiro, existem estatísticas sobre o salários de contratação com base nos dados da Lei 4923 do Ministério do Trabalho: o salário de contratação no setor industrial, deflacionado pelo IPA-indústria, e o salário de contratação do setor serviços, deflacionado pelo índice de preços dos serviços, respectivamente.

A evolução do salário de contratação destes dois setores apresenta um comportamento bastante similar, queda no início do período de estabilização, entre julho e dezembro de 1994 e aumento significativo deste então. A queda no início do período provavelmente decorre da incapacidade dos trabalhadores destes setores de se apropriar de ganhos de produtividade no curto prazo.

No caso do setor serviços, a redução mais acentuada do salário de contratação deflacionado pelo índice de preços do próprio setor indica também a incapacidade dos trabalhadores de se apropriarem do aumento do preço relativo deste setor no início do processo de estabilização. Note que este é também o período em que ocorre o aumento mais acentuado destes preços relativos.

Entretanto, o crescimento sistemático do salário de contratação desde o início de 1995 até o presente é um forte indicador de que estão ocorrendo importantes ganhos de produtividade marginal tanto no setor industrial quanto no setor serviços da economia brasileira. Se tomarmos o ponto mais baixo da curva como ponto de referência, estes ganhos são da ordem de 45% para o setor industrial e 33% para o setor serviços. Tomando-se julho de 1994 como referência, estes ganhos são, respectivamente, 25% e 5%.

Em outras palavras, os ganhos de produtividade marginal do trabalho no setor industrial são mais que suficientes para compensar a mudança de preços relativos contra este setor, o que indica um deslocamento da curva de demanda por trabalho na indústria para a direita. Por outro lado, os ganhos de produtividade no setor serviços atuam na mesma direção que a mudança de preços relativos em favor deste setor, indicando um deslocamento da curva de demanda de trabalho no setor serviços também para a direita.

## Emprego e Produtividade no Brasil Na Década de Noventa

Um indicador alternativo de ganhos de produtividade é a evolução do nível de qualificação dos trabalhadores nos diferentes setores de atividade econômica. A tabela 3 abaixo mostra esta evolução entre 1989 e 1996.

Tabela 3

### Evolução da Estrutura de Qualificação da Mão de Obra

Anos	Zero anos de estudo	0 a 4 anos de estudos	4 a 8 anos de estudos	8 a 12 anos de estudos	Mais de 12 anos de estudos
1989	8%	30%	20%	31%	11%
1990	8%	29%	21%	32%	11%
1991	7%	29%	20%	32%	11%
1992	7%	29%	20%	33%	11%
1993	7%	28%	20%	34%	11%
1994	6%	28%	20%	34%	11%
1995	6%	27%	21%	35%	12%
1996	5%	26%	21%	37%	12%

Fonte: PME/IBGE

Pela tabela, podemos notar um claro aumento do nível de escolaridade da força de trabalho empregada na economia brasileira entre 1989 e 1996. A porcentagem dos trabalhadores com menos de quatro anos de estudos declinou de 38% em 1989 para 31% em 1996, enquanto a porcentagem dos trabalhadores com mais de 8 anos de estudos aumentou de 42% para 49% da força de trabalho.

A tabela 4 mostra como este aumento de escolaridade foi distribuído entre os diferentes setores da economia, indústria, comércio e serviços.

Como podemos observar pela tabela, a proporção de trabalhadores com mais de oito anos de estudos aumenta em todos os três setores de atividade econômica, o oposto ocorrendo com a proporção de trabalhadores menos educados. O setor industrial é o que apresenta o maior aumento percentual, 8 pontos de porcentagem, enquanto nos setores comércio e serviços este aumento foi de 6 pontos de porcentagem neste 7 anos. Portanto, ocorreu um aumento do nível de qualificação da mão de obra no país no período analisado, o que sugere ganhos de produtividade do trabalho.

Em conclusão, a análise acima sugere que no período pós-estabilização, ocorreu um deslocamento da curva de oferta de trabalho na indústria para a esquerda e no setor serviços para a direita. Concomitantemente, se deu um deslocamento das curvas de demanda por trabalho em ambos os setores para a direita. Portanto, em termos de “racionalização” dos fatos estilizados da seção 2 deste artigo, a combinação (b,b) parece ter melhor capacidade de explicá-los.



## **Emprego e Produtividade no Brasil Na Década de Noventa**

---

Os dados também sugerem estar ocorrendo um choque positivo de produtividade tanto no setor industrial quanto no setor serviços da economia brasileira neste período, sendo este ganho mais expressivo no setor industrial que no setor serviços.

Como os ganhos de produtividade marginal no setor industrial são mais elevados que no setor serviços, e este é o fator estrutural importante para explicar ganhos de longo prazo nos rendimentos do trabalho, devemos esperar um aumento da disparidade entre os salários destes dois setores no futuro. No curto prazo, a disparidade salarial entre estes dois setores diminuiu devido à mudança de preços relativos em favor do setor serviços, um fator conjuntural que poderá se reverter em períodos de redução do nível de atividade.

Tabela 4

### **Estrutura da Qualificação da Mão de Obra Por setores da economia**

<b>Anos de Estudos</b>	<b>1989</b>	<b>1993</b>	<b>1996</b>
<i>Indústria</i>			
0 a 4 anos	32%	28%	25%
4 a 8 anos	24%	24%	24%
8 a 12 anos	34%	38%	41%
Mais de 12 anos	10%	10%	11%
<i>Comércio</i>			
0 a 4 anos	25%	23%	21%
4 a 8 anos	23%	22%	22%
8 a 12 anos	44%	47%	49%
Mais de 12 anos	8%	8%	9%
<i>Serviços</i>			
0 a 4 anos	33%	31%	27%
4 a 8 anos	21%	21%	22%
8 a 12 anos	32%	34%	37%
Mais de 12 anos	14%	14%	15%

*Fonte: PME/IBGE*

Os efeitos dos ganhos de produtividade sobre o desemprego a partir de 1995 são bem representados por uma tendência incluída a partir desse período no modelo estimado com as mesmas variáveis apresentadas na tabela 5. Os resultados mostram que a tendência é significativa ao nível de 10% na equação (1), captando o aumento de desemprego a partir de 1995 que não é explicado pelas variações do produto e por choques de realocação.

**Emprego e Produtividade no Brasil  
Na Década de Noventa**

Tabela 5

**Variável dependente : Desemprego**

Variáveis	(1)	(2)
<b>Desemprego<sub>t-1</sub></b>	0,95 (25,02)**	0,97 (23,76)**
<b>PIB<sub>t</sub></b>	-9,77 (5,91)**	-8,90 (5,52)**
<b>PIB<sub>tt-1</sub></b>	-4,82 (3,17)**	-6,10 (3,88)**
<b>Dispersão<sub>t</sub></b>	-0,005 (0,33)	-
<b>Dispersão<sub>t-1</sub></b>	0,04 (2,46)**	-
<b>Dummy sazonal<sub>1</sub></b>	0,10 (0,40)	0,55 (2,50)**
<b>Dummy sazonal<sub>2</sub></b>	0,68 (2,38)**	0,87 (3,49)**
<b>Dummy sazonal<sub>3</sub></b>	-0,10 (0,30)	0,40 (1,48)
<b>Dummy sazonal<sub>4</sub></b>	-1,23 (4,54)**	-0,88 (3,74)**
<b>Tendência</b>	0,03 (1,95)*	0,03 (2,47)**
<b>Observações</b>	58[83:3-97:4]	60[83:3-98:2]
<b>Jarque-Bera</b>	1,11	2,87
<b>R<sup>2</sup> ajustado</b>	0,94	0,93
<b>R<sup>2</sup></b>	0,93	0,94

*Nota: as estatísticas-t são mostradas entre parênteses. (\*) e (\*\*) indicam que os coeficientes são significativos aos níveis de 10% e 5%, respectivamente*

A equação (2) mostra os resultados com a inclusão de dados para os primeiros trimestres de 1998, como forma de tentar explicar o grande aumento da taxa de desemprego a partir de janeiro de 1998. A estimação exclui o índice de dispersão pela falta de dados para esses últimos períodos. Podemos notar que o aumento bastante acentuado da taxa de desemprego em 1998 faz com que a tendência apresente um nível de significância ainda maior, decorrente da incapacidade dos serviços e comércio de compensar a queda no emprego industrial.

## **5. IMPLICAÇÕES PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL E DESEMPREGO**

O desempenho do mercado de trabalho metropolitano brasileiro descrito na seção três deste artigo tem sérias implicações para a formação profissional no país e para a evolução da taxa de desemprego. Em primeiro lugar, devemos nos perguntar como o sistema de formação profissional deve se adaptar à nova estrutura de qualificação da mão de obra exigida pela indústria. Segundo, dada a disponibilidade de recursos do sistema, devemos considerar duas opções: por um lado, formar jovens recém entrados no mercado de trabalho, para atender à demanda destas novas ocupações. Por outro, como desenvolver um sistema de retreinamento e requalificação da mão de obra que está sendo deslocada do setor industrial e que não mais consegue se reempregar neste setor.

A questão básica a ser respondida é se os benefícios que podem ser obtidos com a requalificação e retreinamento desta mão de obra mais idosa justificam os custos deste esforço. O grande problema é a capacidade desta mão de obra, uma vez retreinada e requalificada, de competir em igualdade de condições com os jovens que estão entrando no mercado de trabalho e que, ao longo de seu processo de formação, se familiarizaram com as novas tecnologias, sem os vícios e as desvantagens de terem passado uma parte substancial de suas vidas profissionais utilizando tecnologias já obsoletas.

Alguns analistas sugerem ser extremamente difícil e custoso que trabalhadores mais idosos, com qualificação e treinamento em tecnologias obsoletas, sejam capazes de se retreinarem e se tornarem competitivos no mercado de trabalho com os novos entrantes. Se isto é verdade, o sistema de formação profissional deveria se concentrar na qualificação dos novos entrantes, utilizando tecnologia moderna e as novas técnicas de gerência e de relações de trabalho. Porém, isto trás um problema social grave de realocação dos trabalhadores idosos e de aumento da taxa de desemprego estrutural na economia.

Um segundo aspecto importante é a redução do nível de emprego industrial. Qual o papel de um sistema de qualificação de mão de obra para um setor que está reduzindo o emprego de forma drástica e sistemática? Qual a quantidade de recursos que se justifica gastar para qualificar mão de obra de um setor que gera uma quantidade marginal de empregos, em um país no qual o problema do desemprego está se tornando grave? Neste sentido, talvez seja mais eficiente, do ponto de vista da alocação de recursos, o direcionamento das instituições de ensino profissional no sentido de qualificar trabalhadores para setores de serviços auxiliares da atividade industrial, fundamentais para o bom funcionamento deste setor, ainda que não diretamente empregados por ele.

A Segunda questão importante que se coloca diante dos resultados acima é como enfrentar o problema do aumento do desemprego aberto na economia brasileira. Note que, ao contrário de outros períodos quando o desemprego aberto aumentou

em resposta a movimentos cíclicos de curto prazo, se a análise acima está correta, o aumento do desemprego aberto no atual estágio da economia brasileira tem um importante componente estrutural, que deverá se refletir em um crescimento da taxa de desemprego de longo prazo. Ou seja, mesmo quando a economia retomar uma trajetória de crescimento, a queda do desemprego aberto deverá ser mais lenta do que nos períodos anteriores. Isto já está se refletindo no aumento do tempo médio de desemprego, que passou de 3,5 meses em 1991 para 6 meses em 1998 e no aumento do desemprego dos chefes de família.

Esta questão está diretamente relacionada aos incentivos criados aos trabalhadores e empresas pela regulação do mercado de trabalho brasileiro. O ponto importante a ser considerado é que esta legislação induz contratos de trabalho extremamente curtos e nenhuma cooperação entre trabalhadores e empresas no processo produtivo. Dois fatores devem ser considerados.

Primeiro, quando a economia está crescendo e a taxa de desemprego é pequena, existe um incentivo para que os trabalhadores busquem sua demissão. Isto porque, caso isto ocorra, o trabalhador recebe uma indenização correspondente a um salário mais 40% de um fundo acumulado pela empresa em seu nome (o FGTS) que corresponde a um salário para cada ano de trabalho na empresa. Este incentivo é tão maior quanto menor a taxa de desemprego e mais fácil conseguir um novo emprego.

O segundo ponto é que uma série de direitos dos trabalhadores, que estão na Constituição do país, somente podem ser negociados na Justiça do Trabalho, o que ocorre apenas após o trabalhador ser demitido. Ou seja, um trabalhador que, ao ser empregado, não recebe todos os direitos que estão na legislação, pode demandá-los na Justiça do Trabalho. Enquanto está no emprego, ele não o faz com medo de ser demitido. Após ser demitido, ele os demanda na Justiça do Trabalho e o processo de conciliação entre trabalhadores e empregadores é similar a um processo de negociação individual. Isto cria um incentivo para que os empregadores somente paguem estes direitos diante da Justiça e para que os trabalhadores desejem ser demitidos para receber pelo menos parte dos mesmos. Esta talvez seja uma das razões pelas quais a porcentagem dos trabalhadores assalariados sem contrato assinado, que é ilegal, seja acima de 25% da força de trabalho e crescente no país.

O resultado é uma relação de trabalho de prazo extremamente curto (em média, aproximadamente 33% dos trabalhadores do setor formal do mercado de trabalho no Brasil mudam de emprego a cada ano), o que reduz os incentivos a investimentos em capital humano específico por ambas as partes. Consequentemente, a responsabilidade pela qualificação e treinamento dos trabalhadores acaba se concentrando no Estado. Dadas as restrições fiscais, o

investimento que o Estado pode realizar é insuficiente para resolver o problema do descasamento entre a estrutura de qualificações ofertada e demanda decorrente das mudanças estruturais. Por outro lado, como as necessidades das empresas são melhor conhecidas por elas próprias, o tipo de qualificação fornecido pelo Estado não necessariamente é compatível com as necessidades das empresas.

Neste contexto, as soluções seriam eliminar os ganhos dos trabalhadores quando estes são demitidos. Manter o seguro desemprego e a multa pela demissão, mas fazer com esta multa seja utilizada para financiar o seguro desemprego e não seja apropriada privadamente pelo trabalhador demitido como é no momento. Segundo, deslocar as negociações dos direitos dos trabalhadores da Justiça do Trabalho para as empresas, através dos sindicatos. Com isto, esta negociação poderá ser feita antes da demissão. Estas duas medidas, tenderiam a aumentar a duração do contrato de trabalho e incentivar investimentos em qualificação e treinamento específico por parte das empresas e trabalhadores.

## **6. CONCLUSÕES**

Neste artigo analisamos o desempenho do mercado de trabalho metropolitano brasileiro no período 1990/1998. Mostramos que ocorreu uma redução do nível de emprego na indústria e um aumento do nível de emprego nos setores serviços e comércio. O aumento do emprego nestes dois últimos setores foi, entretanto, insuficiente para compensar a redução do emprego industrial.

Os resultados das estimações mostraram que as transformações ocorridas na estrutura da economia no início da década de noventa provocaram um aumento do desemprego nos primeiros anos da década em virtude da lentidão do ajuste do mercado de trabalho, com o deslocamento do emprego da indústria para os serviços e o comércio. Além disso, as variações do produto e os choques realocativos não são capazes de explicar o aumento do desemprego após a estabilização da economia.

Ao mesmo tempo, os rendimentos reais e o custo do trabalho aumentaram em todos os setores da economia. Mostramos que estes desenvolvimentos somente podem ser “racionalizados” através de um modelo de oferta e procura por trabalho se supusermos que ocorreu um deslocamento da curva de demanda por trabalho para a direita no setor serviços e um deslocamento da curva de oferta de trabalho para a esquerda na indústria. Como a taxa de participação permaneceu basicamente constante, concluímos que a única possibilidade de explicação seria através de um deslocamento da curva de oferta de trabalho no setor serviços para a direita.

Mostramos também que os dados disponíveis mostram um importante aumento da produtividade marginal do trabalho no setor industrial, suficiente para mais que compensar a mudança de preços relativos contra este setor ocorrida com a estabilização da economia. Desta forma, a curva de demanda por trabalho na indústria também se deslocou para a direita. Por outro lado, a produtividade marginal do trabalho no setor serviços também cresceu significativamente ao longo do período, ainda que a uma taxa menor que no setor industrial.

Um outro aspecto relevante analisado neste artigo é a tendência ao crescimento da taxa de desemprego aberto a partir de 1997. Isto se deve à incapacidade dos setores comércio e serviços de compensar as perdas de emprego ocorridas no setor industrial da economia. Esta evolução sugere uma tendência ao aumento do desemprego estrutural na economia brasileira. Para evitar este resultado, o artigo sugere algumas mudanças na legislação que rege o funcionamento do mercado de trabalho brasileiro no sentido de criar incentivos para que o investimento em qualificação e treinamento específico seja melhor distribuído entre Estado, empresas e trabalhadores.

## REFERÊNCIAS

LILIEN, DAVID. *Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment*. Journal of political economy 90, 1992.

REIS, MAURÍCIO CORTEZ (1999). *Choques setoriais e desemprego no Brasil*. Tese de mestrado, Departamento de Economia, PUC/RJ, 1999.